

гою, гарячими обідами і роялем, менш забезпечені задовольнялися простим одно-двокімнатних будиночком у селі, на березі річки.

У 90-х роках ХХ ст. Почався справжній дачний бум. Сотні тисяч городян кинулися отримувати ділянки і зводити на них найрізноманітніші споруди – від крихітних однокімнатних будиночків до палаців, які не поступаються царських резиденцій.

На зламі тисячоліття в Україні з'явився попит вже не просто на поодинокі заміські будинки, а на котеджні селища, а також на ще зовсім недавно екзотичні види житла як таунхауси і садиби.

Котеджні селища стають одним з найбільш перспективних напрямків розвитку ринку нерухомості. Будівництво таких селищ проводиться за містом, де є можливість освоювати великі майданчики, тоді як у великих містах, і м. Харків не виняток, висока щільність забудови, практично неможливо отримати велику ділянку землі під комплексне освоєння.

Розвитку котеджних селищ за межею міста сприяє зміна пріоритетів жителів міста – велика увага приділяється здоровому способу життя, спокою і комфорту. Останнім часом все частіше переваги віддаються «організованим селищам» з закладеною в проект інфраструктурою і упорядкованими котеджами, виконаними в єдиному архітектурному стилі. Покупцям найбільш цікаві селища, розташовані в 15-25 км від Харкова, в екологічно чистій зоні.

Останнім часом на ринку індивідуального житла України стала з'являтися така новинка як таунхауси – заблоковані котеджні секції з окремим входом і невеликою ділянкою землі для кожного власника.

Найбільш вдалим місцем розміщення таунхаусів служать віддалені від центру райони міст, або ж, навпаки, ділянки в історичному центрі міста, де неприпустимо існують жорсткі обмеження висотності будівництва. Таунхаус можна розглядати як щось середнє між звичайною квартирою і заміським будинком, що сполучає їх переваги. Недарма цей вид нерухомості так поширений в Європі.

Наявне сьогодні пропозицію споруджуваних і готових котеджів і таунхаусів в околицях Харкова розрахована на різний смак і гаманець, від «бюджетних» проектів до елітних селищ.

## **ВИКОРИСТАННЯ ПІДЗЕМНИХ ПРОСТОРІВ ВЕЛИКИХ МІСТ**

***Косенко Д.Ю.***

*Науковий керівник – Чепурна С.М., асистент*

Освоєння підземного простору у великих містах набуває величезне значення через дефіцит міських територій, постійного зростання

населення, різкого збільшення загазованості і недостатнього розвитку міської інфраструктури. Питаннями освоєння підземного простору займається підземна урбаністика.

Майже у всіх великих містах світу йде процес активного освоєння підземного простору для розміщення транспортних та інженерних систем, об'єктів торгівлі і побутового обслуговування, складів та автостоянок, вирішення різних питань багатофункціональності мегаполісів. При цьому найбільш повно зберігається довкілля для розміщення парків і рекреаційних зон і значно зменшується забруднення від автомобільного руху.

У ході розвитку підземної інфраструктури необхідно враховувати ряд обставин, насамперед вплив техногенних процесів на екологію підземного простору, на стан гідрогеологічного середовища, а також архітектурно-художнє оформлення споруджуються функціональних підземних центрів та об'єктів.

При освоєнні підземного простору використовуються практично всі напрями сучасного підземного будівництва, менеджменту і консалтингової практики.

Освоєння підземного простору у великих містах часто пов'язане зі складними інженерно-геологічними та гідрогеологічними умовами, наявністю вже побудовані і експлуатуються підземних споруд, таких, як фундаменти існуючих будівель, об'єктів транспортної та інженерної інфраструктури міста, а в деяких містах наявністю метрополітену, що в цілому призводить до значного подорожчання будівництва.

## **ОПТИМАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ШКІЛ**

***Ващенко Ю.І.***

*Науковий керівник – Рапіна Т.В., канд. техн. наук, доцент*

Показник енергоефективності економіки України становить менше 50% від середнього рівня країн ЄС. При цьому основним споживачем енергії в Україні є - будівлі, які витрачають більше половини енергоносіїв. Потенціал енергозбереження для будівель оцінюється в 9 млн. 238 тис. toe, що відповідає 11,4 млрд. м<sup>3</sup> природного газу.

Велика частина будівель в Україні вимагає істотної модернізації. Більше 80% будівель були побудовані в 1960-1970-і роки. Вони були виконані відповідно до чинних будівельних норм СРСР, питання енергоефективності будівель не розглядалися в якості пріоритетних. Тому метою даного дослідження є пошук найбільш оптимального рівня ене-